

ARY MATERIAL

Government
Publications

News

y 1984

ack for MSAT — a commercial y 1989

Department of Communications (DOC) and the United States National Aeronautics and Space Administration (NASA) have signed an agreement which changes and accelerates the development of MSAT's commercial development. All telecommunications carriers in both countries are now expected to participate in the program earlier than planned.

Previously, the department had proposed that MSAT be owned and operated by government to provide mobile satellite services and to open the market for commercial use. NASA has been given satellite capacity to conduct experiments and demonstrations in launching the spacecraft. Under this new arrangement, MSAT service would not have become available until the 1990s.

Under the new Arrangement, MSAT would be an international co-operation, with two or three satellites covering Canada and the United States. From the outset, the project would be a joint venture owned and operated by Canadian and U.S. carriers — Telesat Canada and the U.S. Federal Communications Commission. DOC would obtain capacity from Telesat Canada to carry out a post-launch communication program of demonstrations and trial services in Canada. The new plan is subject to the approval of certain frequency and regulatory matters in both countries.

The new Arrangement could hold several advantages for Canada and the United States, including the sharing of non-recurring expenses and the costs of back-up spacecraft as well as the early start of commercial service, while allowing for government-sponsored trials and experiments. The new approach brings forward the day of full commercial exploitation and has great potential.

The current program definition stage is complete. The next step would be Canada-U.S. consultation on the implementation and post-launch phases of the program. DOC has invited

A user view

"MSAT is the answer to a prayer," says Gerry Lutley, Officer-in-Charge of the Telecommunications Engineering Branch of the Royal Canadian Mounted Police (RCMP). "No wonder we are very excited about it."



Gerry Lutley, Officer-in-Charge, RCMP,
Telecommunications Engineering Branch

"It is in the North and other sparsely settled parts of Canada that MSAT will make the big difference: in northern Ontario and Quebec, Labrador and all the West north of 55° latitude. There, for the first time, police on patrol will be in constant, thoroughly reliable and fast communication with their headquarters and with other police on patrol."

Mr. Lutley, interviewed at RCMP headquarters in Ottawa, described his plans for communications via an MSAT satellite: "MSAT will make a major contribution to public safety. A patrol on a lonely stretch of the Dempster Highway at -40°C might find travellers in trouble. With MSAT, police would be able to use the car radio to call for help, medical advice or rescue support from detachment headquarters.

"Or a road might be blocked by snow or washouts: a prompt warning sent back via MSAT could save enormous difficulty to other

Continued on page 2

Continued on page 2

CAI
CØ
-M75



(3)

News

No. 3 July 1984

A new track for MSAT — a commercial service by 1989

The Department of Communications (DOC) and the United States National Aeronautics and Space Administration (NASA) have signed an Arrangement which changes and accelerates the plan for MSAT's commercial development. Commercial telecommunications carriers in both countries are now expected to participate in the program earlier than planned.

Originally, the department had proposed that MSAT be owned and operated by government to demonstrate mobile satellite services and to develop a market for commercial use. NASA would have been given satellite capacity to carry out experiments and demonstrations in return for launching the spacecraft. Under this scenario, MSAT service would not have become commercial until the 1990s.

Under the new Arrangement, MSAT would involve international co-operation, with two or three satellites covering Canada and the United States. From the outset, the project would be a commercial venture owned and operated by Canadian and U.S. carriers — Telesat Canada and a U.S. satellite operator to be chosen and licensed by the U.S. Federal Communications Commission. DOC would obtain capacity from Telesat to carry out a post-launch communications program of demonstrations and trial services in Canada. The new plan is subject to the resolution of certain frequency and regulatory issues in both countries.

The new Arrangement could hold several advantages for Canada and the United States, including the sharing of non-recurring expenses and of the costs of back-up spacecraft as well as the early start of commercial service, while still allowing for government-sponsored trials and experiments. The new approach brings closer the day of full commercial exploitation of MSAT's great potential.

If the current program definition stage is successful, the next step would be Canada-U.S. co-operation on the implementation and post-launch phases of the program. DOC has invited

Continued on page 2

A user view

"MSAT is the answer to a prayer," says Gerry Lutley, Officer-in-Charge of the Telecommunications Engineering Branch of the Royal Canadian Mounted Police (RCMP). "No wonder we are very excited about it."



Gerry Lutley, Officer-in-Charge, RCMP, Telecommunications Engineering Branch

"It is in the North and other sparsely settled parts of Canada that MSAT will make the big difference: in northern Ontario and Quebec, Labrador and all the West north of 55° latitude. There, for the first time, police on patrol will be in constant, thoroughly reliable and fast communication with their headquarters and with other police on patrol."

Mr. Lutley, interviewed at RCMP headquarters in Ottawa, described his plans for communications via an MSAT satellite: "MSAT will make a major contribution to public safety. A patrol on a lonely stretch of the Dempster Highway at -40°C might find travellers in trouble. With MSAT, police would be able to use the car radio to call for help, medical advice or rescue support from detachment headquarters."

"Or a road might be blocked by snow or washouts: a prompt warning sent back via MSAT could save enormous difficulty to other

Continued on page 2



(DOC/NASA)

Telesat Canada to submit a detailed proposal by mid-1984 for development of a commercial satellite system. The telecommunications service industry, manufacturers and users will also be involved in planning. To foster the development of mobile satellite services, DOC would obtain satellite communications services from Telesat and service providers for experiments and field trials. The department is now receiving proposals from potential users, service providers and manufacturers wishing to participate in a post-launch communications program.

The Telesat proposal, as well as the results of a comprehensive two-year program of engineering and commercial viability studies sponsored by DOC, will enable the government and Telesat to decide in late 1984 whether to proceed with implementation of the MSAT system and services.

The DOC-NASA Arrangement has led to a re-orientation of work under Phase B of the MSAT program, whose schedule will be extended to the end of October 1984. Telesat is not expected to award procurement contracts until the latter part of 1985. A transition or bridging phase from mid-1984 to December 1985 will allow for the transfer of leadership in implementation of the MSAT system from government to industry. The first launch is envisaged for late 1988 ●

(User's view)

drivers. At any time, drivers, pilots or navigators equipped with MSAT terminals would have far better information about road and weather conditions than is now available."



With MSAT, RCMP officers on patrol in the North will be in constant communication with headquarters.

While the greatest use of MSAT for police work would be in cars, it would also be useful in small boats which have traditionally depended on HF and VHF radio.

Cost is another advantage the RCMP expects of MSAT, Mr. Lutley notes. "Present terrestrial communications systems in the sparsely settled North not only have serious technical limitations but are expensive." The RCMP hopes MSAT will not only improve public safety in remote areas, but save money at the same time ●

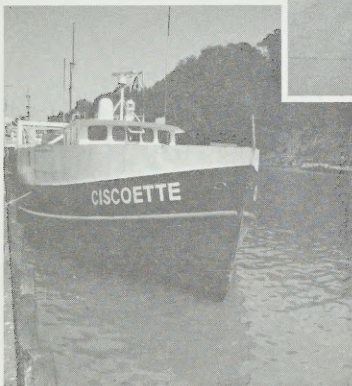
Plans for MSAT field trials

In April, the Department of Communications extended the final date for proposals from potential participants in the MSAT field trials. A modified *MSAT Users' Guide* will be issued to reflect the new approach which flows from the recent decision to proceed directly to a first-generation commercial system.

The most important change is the extension until August 1984 of the final date for experiments and trial proposals. DOC has already received about 100 applications, almost equally divided between the public and private sectors. The department is anxious not to overlook any other users or telecommunications firms which might benefit from MSAT services or business opportunities, and contribute to its commercial development.

Although the planned intermediate step of a government demonstration system was discarded in favor of a commercial system led by the private sector, the concept of government-supported trials followed by full commercial service is being preserved. Trial service will be available to selected participants who have submitted a trial proposal before August 31, 1984 and are able to demonstrate a communications need or business opportunity which might be developed with MSAT.

Trials are expected to last about six months, but may be extended if more time is essential for a sound viability assessment. DOC will provide the minimum number of terminals needed for assessment although, in some cases, this will represent only a fraction of the number required for commercial service.



Operators of fishing boats, emergency services and construction equipment at remote sites are among those interested in DOC's MSAT post-launch communications program.

The Department of Communications will pay for satellite time during user trials and for the lease of the necessary terminals. Users will be responsible for transportation, installation, operating, administrative and engineering costs. Users are not required to commit themselves in advance to commercial service in order to participate in the government's post-launch program. However, the department expects users whose trial results indicate viability to subscribe to commercial service on MSAT.

The federal government is expected to decide on the next phases of the MSAT program by the end of 1984. If approved, users and other participants would then be required to

plan their trials and sign a detailed agreement on participation before the first satellite is launched.

For further details and application forms, potential users are invited to get in touch with:

Demetre Athanassiadis
Manager, MSAT Post-launch Communications
Program and Policy
Department of Communications
365 Laurier Avenue West
Ottawa, Ontario
K1A 0C8
Telephone: (613) 995-7783

New space plan funds MSAT bridging phase

The government's new Space Expenditure Plan announced March 19 will provide DOC with \$3.9 million to carry on the program until satellite construction gets underway.

During the bridging phase essential work will continue in order to avoid unnecessary delays in the planned launch of the MSAT satellite and to minimize disruption of MSAT teams in industry and government. Work will include further development of technology for commercial MSAT spacecraft and ground stations; detailed definition of the commercial MSAT system; planning of MSAT post-launch field trials; and resolution of spectrum and regulatory questions.

Telesat Canada and the Department of Communications

While Telesat Canada has been closely involved in MSAT from the beginning, the new approach to commercial use led to the signing, on June 18, of a comprehensive Memorandum of Understanding to define Telesat and DOC roles and responsibilities through the remainder of the program.

Telesat's lead role and DOC's supporting position are reflected in the agreement which also stresses recognition of the federal government's commitment to support development of the Canadian space industry.

During the bridging phase from late October 1984 to December 1985, Telesat will continue liaison with potential U.S. satellite operators and preparations for the procurement of the satellite system.

MSAT on Cantel

Plans are underway for an MSAT presentation on Cantel, the federal government's Telidon data base. The 45 pages, in English and in French, explain MSAT, sketch its development and use the unique color graphics of Telidon to illustrate the operation of MSAT.



MSAT information is now available in Telidon form.

Cantel is accessible not only to Telidon system owners and subscribers, but also in many public libraries and federal offices.

The same Telidon material is available now at each DOC regional office. Phone the DOC program development and policy analysis group in Moncton, Montreal, Toronto, Winnipeg or Vancouver to arrange for a viewing.

MSAT on video

"MSAT — Communications on the Move," is the title of a new 16-minute videotape about MSAT made for the National Film Board by Lauron Productions of Toronto. It explains MSAT and its evolution, with particular emphasis on the development of user applications.

The film will be available shortly on 1/2" VHS video cassette or 3/4" video cassette through DOC Information Services or through any DOC regional office.

Questions and answers

- Q. Will the results of the Phase B studies now underway be available to the public?
- A. A summary of the results of the Phase B studies will be published by the department. The individual studies may be available for consultation in the library at DOC headquarters or through the regional offices. Certain portions of the studies containing commercially sensitive material will remain confidential.
- Q. There are difficulties with present terrestrial mobile radio systems operating in valleys or tunnels. Will MSAT improve this?
- A. MSAT will offer a great improvement in those areas where the topography blocks the line-of-sight between stations, causing reception difficulties. At a distance of 10 km, for example, a 150 m high antenna appears less than 1° above the horizon. MSAT, on the other hand, will appear at an elevation angle of 10° to 30° over most of Canada, providing much better coverage in valleys, even in fairly mountainous terrain. In urban areas, however, MSAT signals would be blocked by high-rise buildings and MSAT would not be usable in tunnels or other structures such as parking garages.



Satellite "look-angles" (degrees above horizon) for spacecraft at 106.5° longitude.



DOC asks for public input on MSAT spectrum allocation

The Department of Communications (DOC) has asked for public comments on a proposed re-allocation of radio spectrum for the mobile satellite service. The reallocation is important to potential MSAT users since it will authorize the operation of mobile satellite services (such as MSAT satellites) in sub-bands between 806 and 896 MHz, with possible expansion of future services in the 1500 MHz band.

Comments on the proposals set out in the Canada Gazette on May 19 and June 2 are encouraged and should be addressed to the Director General, Telecommunications Policy Branch, DOC. Submissions must be postmarked by August 17 for the May 19 notice and by August 31 for the June 2 notice. Canada Gazette notices DGTP-003-84/DGTR-014-84 (May 19) and DGTP-006-84/TRS-015-84 (June 2) may be obtained from Information Services, DOC, 300 Slater St., Ottawa, Ont., K1A 0C8, (613) 995-8185 or from DOC regional offices in Moncton, Montreal, Toronto, Winnipeg and Vancouver.

Conference papers

"Propagation Measurements for Land Mobile Satellite Services," by R.W. Huck, J.S. Butterworth and E.E. Matt; Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 33rd Vehicular Technology Conference, Toronto, May 1983.

"MSAT Mobile Terminal Design Considerations" by J.E. Nicholson, J.D.B. Kent and J.T. Sydor; IEEE 33rd Vehicular Technology Conference, Toronto, May 1983.

"Characterization of Propagation Effects for Land Mobile Satellite Services," by J.S. Butterworth and E.E. Matt; Institute of Electrical Engineers (IEE) Conference on Satellite Systems for Communications and Navigation, London, England, June 1983.

"The Canadian MSAT Mobile Satellite Program," by C.A. Franklin and R.W. Breithaupt; Pacific Telecommunications Conference, Honolulu, Hawaii, January 1984.

"MSAT Mobile Communications Demonstration Satellite System and Bus Trade-off Considerations," by R.D. Caswell and A.M. Kidd; American Institute of Astronautics and Aeronautics (AIAA) 10th Communications Satellite Systems Conference, Orlando, Florida, March 1984.

Tous les commentaires sur les propositions énoncées dans la Gazette du Canada le 19 mai et le 2 juin seront les bienvenus et pourront être adressés au directeur général de la Politique des télécommunications, ministère des Communications, au plus tard le 17 août dans le cas de l'avis du 19 mai et le 31 août dans le cas de l'avis du 2 juin, le cachet de la poste faisant foi. On peut se procurer des exemplaires des avis DGTP-003-84/DGTR-014-84 (le 19 mai) et DGTP-006-84/TRS-015-84 (le 2 juin) en s'adressant à la Direction générale de l'information du Ministère, 300, rue Slater, Ottawa (Ontario) K1A 0C8, (613) 995-8185 ou aux bureaux régionaux à Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg et Vancouver.

Documents publiés lors de conférences

R.W. Huck, J.S. Butterworth et E.E. Matt, **Propagation Measurements for Land Mobile Satellite Services**, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 33^e conférence sur la technologie véhiculaire, Toronto, mai 1983.

J.E. Nicholson, J.D.B. Kent et J.T. Sydor, **MSAT Mobile Terminal Design Considerations**, IEEE, 33^e conférence sur la technologie véhiculaire, Toronto, mai 1983.

J.S. Butterworth et E.E. Matt, **Characterization of Propagation Effects for Land Mobile Satellite Services**, Institute of Electrical Engineers (IEEE), Conférence sur les systèmes de communication et de navigation par satellite, Londres, juin 1983.

C.A. Franklin et R.W. Breithaupt, **The Canadian MSAT Mobile Satellite Program**, Pacific Telecommunications Conference, Honolulu, Hawaii, janvier 1984.

R.D. Caswell et A.M. Kidd, **MSAT Mobile Communications Demonstration Satellite System and Bus Trade-Off Considerations**, American Institute of Astronautics and Aeronautics (AIAA), 10^e conférence sur les systèmes de communications par satellite, Orlando, Floride, mars 1984.

stations dû à la topographie. À une distance de 10 km par exemple, l'angle de site d'une antenne de 150 mètres de hauteur au-dessus de l'horizon ne dépasse pas un (1) degré. Grâce au MSAT, cet angle sera de 10 à 30° sur la presque totalité du territoire canadien et donnera une meilleure couverture dans les vallées et même en terrain assez montagneux. Dans les régions urbaines, toutefois, les signaux MSAT seront arrêtés par les constructions en hauteur et ne pourront pas être reçus dans les tunnels ni les ouvrages comme les garages souterrains.



Le public est invité à présenter des observations sur l'attribution des fréquences MSAT

Le ministère des Communications a invité le public à présenter des observations sur un projet de réattribution des fréquences radioélectriques du service mobile par satellite. Cette réattribution intéressera les utilisateurs probables du MSAT car elle autorisera l'exploitation de services mobiles par satellite (comme dans le cas des satellites MSAT) dans les sous-bandes des 806-896 MHz et l'expansion possible de services futurs dans la bande des 1 500 MHz.

Télesat Canada et le ministère des Communications

Durant l'étape de transition, les travaux se poursuivront normalement afin d'éviter tout retard indu du lancement du satellite MSA-T et de perturber le moins possible les équipes industrielles et gouvernementales affectées au projet. Les activités déployées comporteront la perfectionnement de la technologie appliquée à l'engin commercial MSA-T et aux stations terrestres; la définition détaillée du système commercial MSA-T; la planification des essais en vraie grandeur après le lancement du MSA-T; de même que la solution des questions de gestion du spectre et de réglementation.

Malgré la participation étroite de la société Télesat au projet MSA-T depuis sa conception, la décision d'établir un service commercial a entraîné la signature, le 18 juin, d'un protocole d'entente détaillé qui définit le rôle de la société et ses obligations ainsi que ceux du Ministère pour le reste des travaux.

Le protocole d'entente fait état du rôle de premier plan de Télesat et du soutien apporté par le MDC; il souligne aussi l'engagement du gouvernement fédéral à encourager l'essor de l'industrie spatiale canadienne. Durant la phase transitoire, de la fin d'octobre 1984 à décembre 1985, Télesat maintiendra la liaison avec la société exploitante américaine et préparera les marchés relatifs à la réalisation du système de satellite.

Création de pages MSA-T dans Canteel

Un montage sur MSA-T sera créé dans Canteel, la banque d'information Télidon du gouvernement fédéral. Les 45 pages, produites en anglais et en français, expliqueront ce qu'est le MSA-T, résumeront son développement et décriront son fonctionnement au moyen du graphisme couleur unique de Télidon.

Canteel est accessible non seulement aux propriétaires de systèmes Télidon et aux abonnés, mais aussi à de nombreuses bibliothèques publiques et bureaux du gouvernement fédéral.

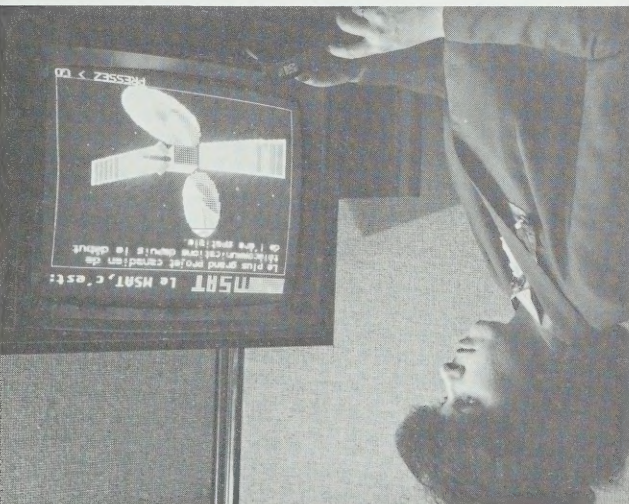
La banque Télidon peut désormais être interrogée dans les bureaux régionaux du ministère des Communications. Les personnes intéressées sont priées de s'adresser au Groupe du développement des programmes et d'analyse des politiques du Ministère à Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg ou Vancouver pour organiser des séances de démonstration.

Questions et réponses

La société Lauron Productions de Toronto prépare, pour l'Office national du film (ONF), un nouveau documentaire sur bande vidéo de 16 minutes, intitulé « MSA-T — Communications on the Move ». Le document décrit le MSA-T et son évolution et tout particulièrement les applications qui peuvent en être tirées. Monté sur vidéocassettes VHS de ½ po ou de ¾ po, le film sera très prochainement distribué par la Direction générale de l'information et les bureaux régionaux du Ministère.

Film sur MSA-T

Il existe maintenant des pages d'information Télidon sur le MSA-T.



Q. Les résultats des études en cours de la phase B seront-ils communiqués au public ?
R. Un exposé succinct des résultats sera publié par le Ministère. Les études seront mises à la disposition du public à la bibliothèque de l'administration centrale du MDC ou dans ses bureaux régionaux. Les parties des études qui contiendront des informations commerciales de nature confidentielle ne seront pas divulguées.

Q. Les systèmes actuels du service mobile terrestre de radiocommunications présentent certaines difficultés de fonctionnement dans les vallées et les tunnels ? MSA-T améliorera-t-il la situation ?
R. Le MSA-T améliorera considérablement les conditions de réception dans les cas de blocage des liaisons en visibilité directe entre

des propositions d'essais avant le 31 août 1984 et démontré que le MSAAT peut pourvoir à leurs besoins de communications et accroître leurs possibilités commerciales.

Les essais devraient s'étaler sur une période d'environ six mois, qui pourra être prolongée selon les nécessités d'une sérieuse évaluation de la viabilité du projet. Le MDC fournira le nombre minimal de terminaux essentiels à l'évaluation, même si, dans certains cas, il en faudra davantage pour fournir un service commercial.

Le Ministère supportera le coût d'exploitation du satellite durant les essais proposés par les participants ainsi que les frais de location des terminaux nécessaires. Les utilisateurs assumeront les dépenses de transport, d'installation, de fonctionnement, d'administration et d'ingénierie. Ils ne seront pas tenus de s'engager à l'égard du service commercial pour participer au programme que le gouvernement mettra en oeuvre après le lancement du satellite. Le Ministère attend toutefois des utilisateurs, dont les essais auront donné des marques de viabilité, qu'ils souscrivent au service commercial MSAAT.

Le gouvernement fédéral devrait prendre une décision à l'égard des prochaines phases du programme MSAAT d'ici à la fin de 1984. Les utilisateurs et les participants choisis seront alors appelés à planifier leurs essais et à signer une entente de participation détaillée avant le lancement du premier satellite.

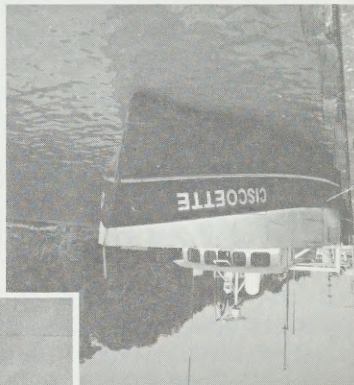
Pour obtenir de plus amples renseignements et des formules de participation, les utilisateurs éventuels sont invités à communiquer avec :

M. Demetre Athanassiadis
Gestionnaire, Politique et programme de communications MSAAT d'après-lancement
365, avenue Laurier ouest
Ottawa (Ontario)
K1A 0C8
Téléphone : (613) 995-7783

Financement de l'étape transitoire du programme MSAAT

Le ministère des Communications recevra 3,9 millions de dollars du nouveau Plan de dépenses de recherches spatiales du gouvernement, annoncé le 19 mars, pour réaliser le programme MSAAT jusqu'à ce que débute l'étape de construction du satellite.

Ministère a déjà reçu près de cent demandes émanant, presque à parts égales, des secteurs public et privé. Le Ministère s'efforce d'intéresser tous les utilisateurs et les entreprises de télécommunications qui peuvent profiter des services ou des débouchés commerciaux du MSAAT et contribuer à son développement commercial.



Les utilisateurs de bateaux de pêche, de services d'urgence et de matériel de construction dans des endroits isolés comptent parmi les clients qui s'intéresseront au programme d'après-lancement du MSAAT du Ministère.

Même si l'étape transitoire de création d'un MSAAT de démonstration exploité par l'Etat a été supprimée pour confier la réalisation d'un système commercial au secteur privé, on maintiendra les essais financés par le gouvernement qui précéderont la mise en oeuvre du service commercial. Le service expérimental sera offert à des participants choisis qui auront présenté

(MDC/Nasa)

commerciale des immenses possibilités du MSAT se fera aussi à une époque beaucoup plus rapprochée.

Si l'étape en cours de définition du programme aboutit, le Canada et les Etats-Unis passeront aux phases suivantes de mise en oeuvre du projet et d'exploitation après lancement. Le MDC a convié Télésat Canada à présenter, d'ici le milieu de 1984, une proposition détaillée d'élaboration d'un système de service commercial par satellite. Les prestataires de services de télécommunications ainsi que les fabricants et les usagers participeront également à la planification. Le Ministère obtiendra de Télésat et d'autres prestataires des services de communications par satellite nécessaires à la conduite d'expériences et d'essais en vraie grandeur afin de favoriser l'expansion des services mobiles par satellite. Le Ministère reçoit déjà des propositions d'utilisateurs éventuels, de prestataires de services et de fabricants désireux de participer à un programme de communications après lancement.

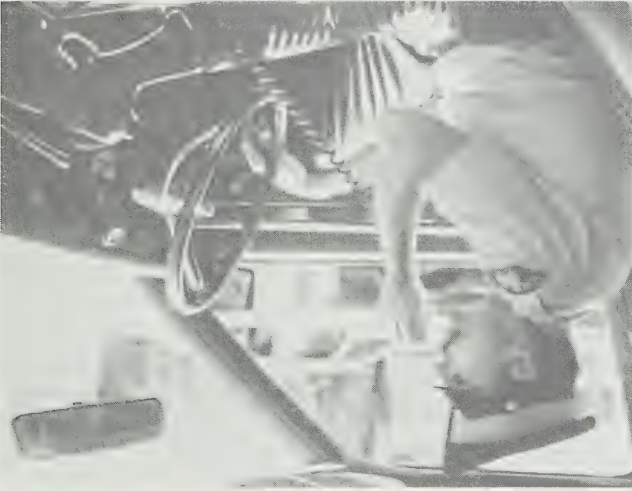
La proposition de Télésat, ainsi que les résultats d'un programme exhaustif d'études techniques et de désirabilité menées sur une période de deux ans par le Ministère, aideront le gouvernement et Télésat à prendre une décision d'ici à la fin de 1984 quant à la mise en oeuvre du système et des services MSAT.

L'accord conclu entre le Ministère et la Nasa a conduit à la réorientation des travaux de la phase B du programme MSAT et à l'extension du calendrier arrêté jusqu'à la fin d'octobre 1984. Télésat ne devrait toutefois pas procéder à l'adjudication des marchés d'approvisionnement avant la seconde moitié de 1985 puisqu'une étape de transition, allant du milieu de 1984 à décembre 1985, a été ajoutée au programme pour permettre à l'Etat de se décharger sur l'entreprise privée de la mise en oeuvre du système MSAT. Le premier lancement d'un satellite est prévu pour la fin de 1988 ●

Projets d'essai

En avril, le ministère des Communications a reporté la date limite de réception des propositions de participants éventuels aux projets d'essai de MSAT. Le *Manuel de l'utilisateur du MSAT* sera modifié pour tenir compte du réaménagement opéré à la suite de la décision

(Point de vue)
« De même, si une route était bloquée par la neige ou un effondrement, un prompt avertissement retransmis par MSAT pourrait éviter d'énormes difficultés à d'autres conducteurs. Les automobilistes, les pilotes ou les navigateurs équipés de postes MSAT pourront se renseigner beaucoup mieux qu'aujourd'hui sur l'état des routes ou les conditions météorologiques. »



Grâce au MSAT, les agents de la GRC postés dans le Grand Nord auront accès en tout temps à un service de communications qui les reliera au quartier général.

Quoique la plus grande utilisation du MSAT à des fins policières se fera principalement à partir de véhicules automobiles, le système servira aussi aux petites embarcations, dont les radiocommunications sont traditionnellement achevinées dans les bandes d'ondes décimétriques et métriques.

M. Luteley a aussi fait observer que le coût du MSAT est un autre facteur avantageux que la GRC doit prendre en considération. « Les systèmes actuels de communications terrestres exploités dans les régions peu peuplées du Nord présentent non seulement des caractéristiques techniques qui en limitent sérieusement l'emploi, mais ils sont coûteux. » La GRC espère que le MSAT permettra à la fois de renforcer la sécurité publique dans les régions isolées et de réaliser des économies ●

récente de procéder directement à la mise en oeuvre d'un système commercial de première génération.
La modification la plus importante est le report au mois d'août 1984 de la date d'envoi des propositions d'expériences et d'essais. Le

Réaménagement du programme MSAT axé sur la création d'un service commercial d'ici 1989

Le ministère des Communications (MDC) et la National Aeronautics and Space Administration (Nasa) des États-Unis ont signé un accord qui modifie et accélère le programme d'exploitation commerciale du MSAT et appelle une participation plus tôt que prévu des télécommunications commerciaux du Canada et des États-Unis.

À l'origine, le Ministère avait proposé que le MSAT demeure de propriété publique et qu'il soit exploité par l'État en vue de faire la démonstration de services mobiles par satellite et de développer un marché commercial. Aux termes de la proposition, la Nasa aurait obtenu une partie de la capacité du satellite pour entreprendre des expériences et des démonstrations en échange de la mise en orbite du satellite, mais l'établissement d'un système MSAT commercial n'aurait pas eu lieu avant les années 1990.

Le nouvel accord sur le MSAT jetterait les bases d'une coopération internationale aux termes de laquelle deux ou trois satellites pourraient être lancés pour desservir les États-Unis et le Canada. Dès le début, il s'agira d'un service commercial assuré en copropriété par des télécommunications canadiens et américains, à savoir Télésat Canada et une société exploitante américaine de communications par satellite que choisira et homologuera la Federal Communications Commission (FCC) des États-Unis. Le MDC obtiendrait de Télésat la capacité de satellite nécessaire à l'exécution d'un programme après lancement de démonstrations et de services expérimentaux au Canada. Le nouvel accord est subordonné à la résolution de certains problèmes d'attribution de fréquences et de réglementation dans les deux pays.

L'accord pourrait procurer plusieurs avantages au Canada et aux États-Unis, comme le partage des dépenses non renouvelables et du coût de l'engin spatial de réserve ou l'établissement anticipé d'un service commercial, tout en maintenant les essais et les expériences parallèles par le gouvernement. La pleine exploitation

Point de vue de l'utilisateur

« Le MSAT est la réponse à une prière, d'où le vif intérêt manifesté à l'égard du système », affirme M. Gerry Lutley, sous-directeur de la Direction des techniques de télécommunications de la Gendarmerie Royale du Canada (GRC).



M. Gerry Lutley, sous-directeur, Direction des techniques de télécommunications de la GRC.

« C'est dans le Nord et dans les autres régions peu peuplées du Canada que le MSAT se révélera d'une très grande utilité, qu'il s'agisse du nord de l'Ontario ou du Québec, du Labrador ou de l'Ouest au-delà du 55° parallèle. Pour la première fois, les policiers en patrouille pourront y demeurer en communication constante, fiable et rapide avec leurs bureaux administratifs et d'autres patrouilles. »

M. Lutley, rejoint au quartier général de la GRC à Ottawa, décrit sa vision des communications par un satellite MSAT : « MSAT permettra de renforcer considérablement la sécurité publique. Une patrouille qui, par exemple, trouverait des voyageurs en panne sur une section déserte de l'autoroute Dempster par une température de -40°C pourra, grâce à MSAT auquel sera relié l'appareil radio du policier, obtenir rapidement de l'aide, des conseils médicaux ou du secours du quartier général. »



3 1761 11550988 7

